Datové typy a jejich rozdělení

Datové typy definují typ dat, které může proměnná obsahovat.

Běžné datové typy:

1. Int (celé číslo)
2. Float (desetinné číslo)
3. Double (jako Float, přesnější)
4. Bool (true/false)
5. String (pole znaků)
6. Char (znak)
7. Array (kolekce dat, většinou fixní délky, data přístupná pomocí indexů od 0)
8. List (flexibilní pole, lze dynamicky zvětšovat zmenšovat atd.)
9. Tuple (neměnný list)
10. Dictionary (dvojce klíč – data, každý klíč je unikátní)
11. Set (množina unikátních elementů)

Dělení datových typů:

1. Primitivní datové typy:

Ty nejzákladnější – int, float, char

1. Kompozitní datové typy:

Složeny z primitivních datových typů – pole, listy, tuple, struktury

1. Abstraktní datové typy:

Vytvořeny uživatelem nebo častěji již součástí programovacího jazyka – jedná se o složitější datové typy nad kterými můžeme provádět různé operace (pop, remove, peek) bez nutnosti znalosti toho, jak jsou naimplementovány

1. Derivované datové typy:

Datové typy postaveny na základě jiných datových typů (pointery, funkce)

1. Datové typy vytvořené uživatelem:
   1. Třídy